

Inhaltsverzeichnis

27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	1
1 Kontaktkorrosion!	1
2 Batterie	2
2.1 Batterie - allgemeine Hinweise	2
2.2 Wartungsfreie Batterien	2
2.3 Montageübersicht Batterie	3
2.4 Batterie ab- und anklemmen	4
2.5 Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen	5
2.6 Batterie aus- und einbauen	5
2.7 Batterie prüfen	7
2.8 Batterie laden	8
2.9 Vorarbeiten zum Batterieladen	8
2.10 Vorarbeiten für den Batterie-Stützbetrieb	9
2.11 Zünder für Batterieunterbrechung N253 aus- und einbauen	10
3 Generator	11
3.1 Montageübersicht Generator ohne Schiebebuchsen	11
3.2 Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 3,2l FSI-Motor	12
3.3 Montageübersicht Generator mit Schiebebuchsen	14
3.4 Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4,2l FSI-Motor	14
3.5 Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,7l; 3,0l TDI-Motor	17
4 Generator prüfen und instand setzen	22
4.1 Generator prüfen	22
4.2 Generator instand setzen	22
5 Anlasser	23
5.1 Montageübersicht Anlasser	23
5.2 Anlasser aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 3,2l FSI-Motor	24
5.3 Anlasser aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4,2l FSI-Motor	25
5.4 Anlasser aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,7l; 3,0l TDI-Motor	27
6 Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	29
90 - Armaturen, Instrumente	30
1 Kontaktkorrosion!	30
2 Kombiinstrument	31
2.1 Montageübersicht Kombiinstrument, Empfänger für Funkuhr, Diagnose-Interface für Datenbus	31
2.2 Kombiinstrument mit Steuergerät im Schalttafeleinsatz J285 aus- und einbauen	32
2.3 Belegung der Kontakte an der Mehrfachsteckverbindung am Kombiinstrument	34
2.4 Anschlussbelegung am Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G	34
2.5 Anschlussbelegung am Kraftstoffvorratsgeber 2 G169	35
2.6 Anschlussbelegung am Kühlmitteltemperaturgeber G62 - FSI-Motoren	35
2.7 Anschlussbelegung an den Kühlmitteltemperaturgebern G62 / G83 - TDI-Motoren	36
2.8 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	36
2.9 Empfänger für Funkuhr J489 aus- und einbauen	37
2.10 Diagnose-Interface für Datenbus J533	37
2.11 Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	37
2.12 Steckverbindung am Diagnose-Interface für Datenbus J533	39
2.13 Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung L28 aus- und einbauen	40
2.14 Zigarettenanzünder U1 aus- und einbauen	40
2.15 Lampe für Steckdosenbeleuchtung L42 aus- und einbauen	41
3 Signalhörner	45
3.1 Montageübersicht Signalhörner	45
3.2 Signalhörner H2 / H7 aus- und einbauen	46

92 - Scheibenwisch- und -waschanlage	47
1 Kontaktkorrosion!	47
2 Übersicht Frontscheibenwaschanlage, Scheinwerferreinigungsanlage	48
3 Frontscheibenwischanlage	49
3.1 Montageübersicht Frontscheibenwischanlage	49
3.2 Scheibenwischer in Servicestellung bringen	50
3.3 Scheibenwischerblatt wechseln	51
3.4 Scheibenwischerarme aus- und einbauen	51
3.5 Scheibenwischerarme einstellen	52
3.6 Scheibenwischermotor mit Steuergerät für Wischermotor J400 aus- und einbauen	53
3.7 Scheibenwischermotor mit Steuergerät für Wischermotor J400 wechseln	54
3.8 Sensor für Regen- und Lichterkennung G397 aus- und einbauen	55
4 Frontscheibenwaschanlage	57
4.1 Montageübersicht Waschwasserbehälter, Waschwasserleitungen, Spritzdüse	57
4.2 Einfüllstutzen für Waschwasserbehälter aus- und einbauen	58
4.3 Waschwasserbehälter aus- und einbauen	59
4.4 Scheiben-Waschwasserstandsgeber G33 aus- und einbauen	60
4.5 Scheibenwaschpumpe V5 aus- und einbauen	61
4.6 Spritzdüsen aus- und einbauen	62
4.7 Spritzdüsen einstellen	62
5 Scheinwerferreinigungsanlage	64
5.1 Montageübersicht Waschwasserbehälter, Waschwasserschlauch, Spritzdüse	64
5.2 Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	64
5.3 Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	65
5.4 Spritzdüsen einstellen	66
5.5 Waschwasserbehälter aus- und einbauen	66
6 Waschwasserleitungen	67
94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen	68
1 Kontaktkorrosion!	68
2 Halogenscheinwerfer	69
2.1 Montageübersicht Halogenscheinwerfer	69
2.2 Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen	71
2.3 Aufnahme für Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen	72
2.4 Lampe für Abblendlichtscheinwerfer M29 / M31 oder Lampe für Tagesfahrlicht L174 / L175 wechseln	73
2.5 Lampe für Fernlichtscheinwerfer M30 / M32 wechseln	74
2.6 Lampe für Standlicht M1 / M3 oder Lampe für Seitenmarkierungsleuchte vorn M33 / M34 wechseln	74
2.7 Lampe für Blinklicht vorn M5 / M7 wechseln	75
2.8 Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48 / V49 aus- und einbauen	76
2.9 Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen	77
3 Bi-Xenon-Gasentladungsscheinwerfer mit Kurvenlicht - Rest-der-Welt-Fahrzeuge	78
3.1 Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen	78
3.2 Montageübersicht Bi-Xenon-Gasentladungsscheinwerfer mit Kurvenlicht	78
3.3 Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen	80
3.4 Aufnahme für Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen	82
3.5 Gasentladungslampe L13 / L14 wechseln	83
3.6 Lampe für Tagesfahrlicht wechseln	83
3.7 Lampe für Standlicht M1 / M3 wechseln	84
3.8 Blende für Abblendlicht V294 / V295 aus- und einbauen	84
3.9 Stellmotor des dynamischen Kurvenlichts V318 / V319 aus- und einbauen	84
3.10 Lampe für Blinklicht vorn M5 / M7 wechseln	85
3.11 Steuergerät für Gasentladungslampe J343 / J344 aus- und einbauen	85

3.12	Leistungsmodul für Scheinwerfer J667 / J668 aus- und einbauen	86
3.13	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48 / V49 aus- und einbauen	87
3.14	Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen	88
4	Bi-Xenon-Gasentladungsscheinwerfer mit Kurvenlicht - USA-Fahrzeuge	90
4.1	Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen	90
4.2	Montageübersicht Bi-Xenon-Gasentladungsscheinwerfer mit Kurvenlicht	90
4.3	Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen	92
4.4	Aufnahme für Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen	94
4.5	Gasentladungslampe L13 / L14 wechseln	95
4.6	Lampe für Tagesfahrlicht wechseln	96
4.7	Lampe für Standlicht M1 / M3 wechseln	96
4.8	Lampe für Seitenmarkierungsleuchte vorn M33 / M34 wechseln	97
4.9	Blende für Abblendlicht V294 / V295 aus- und einbauen	97
4.10	Stellmotor des dynamischen Kurvenlichts V318 / V319 aus- und einbauen	98
4.11	Lampe für Blinklicht vorn M5 / M7 wechseln	98
4.12	Steuergerät für Gasentladungslampe J343 / J344 aus- und einbauen	99
4.13	Leistungsmodul für Scheinwerfer J667 / J668 aus- und einbauen	99
4.14	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48 / V49 aus- und einbauen	100
5	Automatische Leuchtweitenregelung	103
5.1	Montageübersicht Automatische Leuchtweitenregelung	103
5.2	Steuergerät für Leuchtweitenregelung J431 oder Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung J745 aus- und einbauen	103
6	Nebelscheinwerfer	105
6.1	Montageübersicht Nebelscheinwerfer	105
6.2	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	105
6.3	Lampe für Nebelscheinwerfer L22 / L23 wechseln	106
7	Scheinwerferstellung prüfen, einstellen	107
7.1	Prüf- und Einstellbedingungen	107
7.2	Scheinwerfer einstellen - Rest-der-Welt-Fahrzeuge	108
7.3	Scheinwerfer einstellen - USA-Fahrzeuge	110
7.4	Nebelscheinwerfer einstellen	111
7.5	Zusatzscheinwerfer einstellen	111
8	Seitliche Blinkleuchten	112
8.1	Montageübersicht Blinkleuchte im Außenspiegel	112
8.2	Lampe für Blinkleuchte im Außenspiegel L131 / L132 aus- und einbauen	112
9	Schlussleuchten	115
9.1	Montageübersicht Schlussleuchte Außen - Rest-der-Welt-Fahrzeuge	115
9.2	Montageübersicht Schlussleuchte Außen - USA-Fahrzeuge	116
9.3	Schlussleuchte Außen aus- und einbauen	117
9.4	Lampenfassung aus- und einbauen	117
9.5	Lampe für Seitenmarkierungsleuchte hinten M37 / M38 aus- und einbauen	118
9.6	Schlussleuchte Innen - Bauteileübersicht	118
9.7	Schlussleuchte Innen aus- und einbauen	119
9.8	Lampe für für Schlusslicht und Nebelschlussleuchte M41 / M42 und Rückfahrlicht M76 / M77 aus- und einbauen	120
10	Leuchten außen am Heckbereich	122
10.1	Montageübersicht Hochgesetzte Bremsleuchte, Kennzeichenleuchte	122
10.2	Lampe für hochgesetzte Bremsleuchte M25 aus- und einbauen	123
10.3	Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen	123
11	Schaltermodul Lenksäule (SMLS) und Elektronisches Zündschloss	124
11.1	Montageübersicht Schaltermodul Lenksäule (SMLS), Elektronisches Zündschloss	124
11.2	Schaltermodul Lenksäule (SMLS) aus- und einbauen	125
11.3	Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 aus- und einbauen	125
11.4	Anschlussbelegung am Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527	127

11.5	Blinklichtschalter E2 , Schalter für GRA E45 , Scheibenwischerschalter für Intervallbetrieb E22 aus- und einbauen	128
11.6	Schalter für Zugang und Startberechtigung E415 aus- und einbauen	129
11.7	Anschlussbelegung am Schalter für Zugang und Startberechtigung E415	131
12	Einparkhilfe	132
12.1	Montageübersicht Einparkhilfe	132
12.2	Steuergerät für Einparkhilfe J446 aus- und einbauen	133
12.3	Warnsummer für Einparkhilfe vorn H22 aus- und einbauen - 8-Kanal-Einparkhilfe	134
12.4	Warnsummer für Einparkhilfe hinten H15 aus- und einbauen	135
12.5	Geber für Einparkhilfe vorn G252 / G253 / G254 / G255 aus- und einbauen	135
12.6	Geber für Einparkhilfe hinten G203 / G204 / G205 / G206 aus- und einbauen	136
96	- Leuchten, Lampen, Schalter - innen	137
1	Kontaktkorrosion!	137
2	Leuchten und Schalter in der Schalttafel	138
2.1	Montageübersicht Leuchten und Schalter in der Schalttafel	138
2.2	Lampe für Beleuchtung des Schalttafel ausströmers links und rechts L67 / L69 aus- und einbauen	139
2.3	Regler für Schalter- und Instrumentenbeleuchtung E20 aus- und einbauen	139
2.4	Taster für Nebelschlussleuchten E314 , Taster für Nebelscheinwerfer E315 aus- und einbauen	139
2.5	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	140
2.6	Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 aus- und einbauen	140
2.7	Taster für Warnlicht E229 aus- und einbauen	140
2.8	Kontrollleuchte für Airbag Beifahrerseite aus K145 aus- und einbauen	141
2.9	Tastereinheit in der Schalttafel aus- und einbauen - Fahrzeuge mit MMI-Comfort-Ausstattung	142
2.10	Einsteller für beheizbaren Sitz vorn E94 / E95 aus- und einbauen	142
2.11	Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	142
2.12	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	143
2.13	Lampe für Fußraumbeleuchtung vorn L151 / L152 aus- und einbauen	143
3	Leuchten und Schalter in den vorderen Türen	144
3.1	Montageübersicht Leuchten und Schalter in vorderen Türen	144
3.2	Schalter für Spiegelverstellung E43 oder Schalter für Spiegelverstellung mit Anklappfunktion E168 aus- und einbauen	145
3.3	Fensterheberschalter E40 / E81 / E107 aus- und einbauen	146
3.4	Taster für Innenverriegelung Fahrerseite E308 (Zentralverriegelungsschalter) aus- und einbauen	146
3.5	Bedienungseinheit für Fahrersitz mit Memoryfunktion E97 aus- und einbauen	147
3.6	Taster für Fernentriegelung der Heckklappe E233 aus- und einbauen	148
3.7	Lampe für Türöffnerbeleuchtung L108 / L109 aus- und einbauen	149
3.8	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	149
3.9	Schalter für Deaktivierung der Innenraumüberwachung E183 bzw. Schalter für Alarmanlage aus E217 aus- und einbauen	150
3.10	Türkontaktschalter F2 / F3 aus- und einbauen	150
3.11	Einstiegsleuchte vorn W31 / W32 und Türwarnleuchte W30 / W36 aus- und einbauen	151
4	Leuchten und Schalter in Mittelkonsole, Vordersitzen, Kofferraum	152
4.1	Montageübersicht Leuchten und Schalter in Mittelkonsole, Vordersitzen, Kofferraum	152
4.2	Taster für elektromechanische Feststellbremse E538 , Taster für AUTO HOLD E540 aus- und einbauen	153
4.3	Taster für Zugang und Startberechtigung E408 aus- und einbauen	153
4.4	Anzeigeinheit für Wählhebelstellung Y26 mit Lampe für Wählhebelskalabeleuchtung L101 aus- und einbauen	153
4.5	Fußraumleuchte hinten W45 / W46 aus- und einbauen	154
4.6	Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	155
4.7	Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen	155
5	Leuchten und Schalter in der Dachverkleidung	156

5.1	Montageübersicht Leuchten und Schalter in der Dachverkleidung	156
5.2	Lampe für Make-up-Spiegel-Beleuchtung L31 aus- und einbauen	157
5.3	Kontaktschalter für Make-up-Spiegel F147 / F148 aus- und einbauen	157
5.4	Luftfeuchtigkeitsgeber G355 aus- und einbauen	158
5.5	Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	159
5.6	Lampen für Innenleuchte vorn W1 wechseln	159
5.7	Lampen für Leseleuchte vorn W13 / W19 wechseln	161
5.8	Taster 1 für Ausstelldach E582 aus- und einbauen	161
5.9	LED für Ambientebeleuchtung aus- und einbauen	161
5.10	Steuergerät für Garagentoröffnung J530 aus- und einbauen	162
5.11	Bedienungseinheit für Garagentoröffnung E284 aus- und einbauen	162
5.12	Innenleuchte hinten aus- und einbauen	162
5.13	Lampen für Innenleuchte hinten W47 / W48 wechseln	163
5.14	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	164
5.15	Lampen für Innenleuchte/Leseleuchte hinten W47 / W48 wechseln	164
6	Zugangs- und Startberechtigungs-System	166
6.1	Zugangs- und Wegfahrberechtigungs-System - Bauteileübersicht	166
6.2	Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System - Bauteileübersicht	167
6.3	Türaußengriff für Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System - Montageübersicht	169
6.4	Sensor für Türaußengriffberührung vorn G605 / G606 aus- und einbauen	170
6.5	Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen	170
6.6	Antenne für Zugang und Startberechtigung links R200 aus- und einbauen	171
6.7	Antenne im Kofferraum für Zugang und Startberechtigung R137 aus- und einbauen	171
7	Ultraschall-Innenraumüberwachung	172
7.1	Montageübersicht Ultraschall-Innenraumüberwachung	172
7.2	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	173
7.3	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	173
8	Anhängevorrichtung	174
8.1	Anschlussdose für Anhängevorrichtung	174
8.2	Steuergerät für Anhängererkennung J345 aus- und einbauen	174
97 - Leitungen		175
1	Kontaktkorrosion!	175
2	Relaisträger, Sicherungsträger	176
2.1	Montageübersicht E-Box Motorraum, Relaisträger/Sicherungsträger Säule A	176
2.2	E-Box Motorraum aus- und einbauen	177
2.3	Entstörkondensator C24 aus- und einbauen	179
2.4	Sicherungshalter B SB in E-Box Motorraum aus- und einbauen	179
2.5	Sicherungsträger in der E-Box Motorraum aus- und einbauen	181
2.6	Tür-Trennstecker links trennen	182
2.7	Sicherungshalter C SC mit Sicherungsträger Schalttafel links aus- und einbauen	182
2.8	Sicherungsträger Schalttafel links aus- und einbauen	183
2.9	6-fach Kupplungsstation A Säule Fahrerseite aus- und einbauen	184
2.10	CAN-Trennstecker Innenraum T46i aus- und einbauen	185
2.11	Aufnahme für CAN-Trennstecker Innenraum T46i aus- und einbauen	186
2.12	Tür-Trennstecker rechts trennen	186
2.13	Sicherungshalter D SD mit Sicherungsträger Schalttafel rechts aus- und einbauen	186
2.14	Sicherungsträger Schalttafel rechts aus- und einbauen	188
2.15	CAN-Trennstecker Schalttafel T46s aus- und einbauen	189
2.16	Aufnahme für CAN-Trennstecker Schalttafel T46s aus- und einbauen	190
2.17	6-fach Kupplungsstation A Säule Beifahrerseite aus- und einbauen	191
2.18	Montageübersicht Leitungsverteiler, Relais-/Sicherungsträger Schalttafel, Relais-/Sicherungsträger Kofferraum	192
2.19	Leitungsverteiler 2 für Kl. 30 TV22 aus- und einbauen	195
2.20	3-fach Relais-/Sicherungsträger aus- und einbauen	196

2.21	4-fach Relais-/Sicherungsträger mit Schraubverbindung aus- und einbauen	196
2.22	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	198
2.23	Aufnahme für Relais-/Sicherungsträger mit Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	199
2.24	Zentralsteuergerät für Komfortsystem J393 aus- und einbauen	200
2.25	Sicherungshalter F SF im Kofferraum rechts aus- und einbauen	201
2.26	Sicherungsträger im Kofferraum rechts aus- und einbauen	201
2.27	Steuergerät für Sonderfahrzeuge J608 aus- und einbauen	202
2.28	Sicherungshalter A SA im Kofferraum aus- und einbauen	204
3	Reparatur von Leitungssträngen und Steckverbindungen	205
4	Reparatur von Kontaktgehäusen und Steckverbindungen	206
5	Entriegeln und Zerlegen von Kontaktgehäusen	207
6	Kontaktflächen reinigen mit dem Kontaktflächen-Reinigungsset VAS 6410	208
7	Reparatur von Antennenleitungen	209
8	Lichtwellenleiter	210
9	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	211

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines zum „adaptive cruise control“ (ACC)	1
1.1 Technische Daten	2
1.2 Beteiligte Komponenten	2
1.3 Allgemeines zum Informationsaustausch	4
1.4 Begriffserklärung, Abkürzungen	5
2 Funktion: Freie Fahrt, GRA-Funktion	7
2.1 Allgemeines, Beteiligte Komponenten	7
2.2 Funktionsbeschreibung	7
2.3 Hinweise für den Service	7
3 Funktion: Folgefahrt	8
3.1 Allgemeines, Beteiligte Komponenten	8
3.2 Funktionsbeschreibung	9
3.3 Hinweise für den Service	11

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines	1
2 Beteiligte Komponenten	2
3 Funktionsbeschreibung	3
4 Hinweis für den Service	5

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines zum Lenkrad	1
2 Hupen	2
2.1 Beteiligte Komponenten	2
2.2 Funktionsbeschreibung	2
3 Multifunktionslenkrad	3
3.1 Allgemeines	3
3.2 Beteiligte Komponenten	3
3.3 Funktionsbeschreibung	4
3.4 Funktionsbeispiel Radiosenderwechsel	5
3.5 Hinweise für den Service	6

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Zentralverriegelung, Funkfernbedienung	1
1.1 Allgemeines	1
1.2 Beteiligte Komponenten	1
1.3 Funktion Zentralverriegelung, Funkfernbedienung	2
1.4 Hinweise für den Service	4
2 Komfortöffnen/-schließen	5
2.1 Allgemeines	5
2.2 Beteiligte Komponenten	5
2.3 Funktion Komfortöffnen/-schließen	6
2.4 Hinweise für den Service	8
3 Fenster senken/heben	10
3.1 Allgemeines	10
3.2 Beteiligte Komponenten	10
3.3 Fensterheberfunktion	10
3.4 Hinweis für den Service	13

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines zur Audio-Ausgabe (MOST)	1
1.1 Begriffserklärung	1
1.2 Technische Daten	1
1.3 Beteiligten Komponenten	4
2 Funktion - Grundlegende Audiowiedergabe	7
2.1 Allgemeines, Beteiligte Komponenten	7
2.2 Funktionsbeschreibung Audiowiedergabe	7
3 Funktion - Soundeinstellungen	8
3.1 Allgemeines, Beteiligte Komponenten	8
3.2 Funktionsbeschreibung Fader	8
3.3 Funktionsbeschreibung Balance	8
3.4 Funktionsbeschreibung Positionsabhängige Lautstärkekorrektur/Laufzeitkorrektur	8
3.5 Funktionsbeschreibung Frequenzgangkorrektur	10
3.6 Funktionsbeschreibung Automatische Korrektur der Quelllautstärke	10
3.7 Funktionsbeschreibung Audio bei NAV-Hinweis	11
3.8 Funktionsbeschreibung Surroundlevel	12
3.9 Hinweise für den Service	12
4 Funktion - automatische Lautstärkeregelung	13
4.1 Allgemeines, Beteiligte Komponenten	13
4.2 Funktionsbeschreibung Gala	13
4.3 Funktionsbeschreibung dynamische Geräuschkompensation	13

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines zur Navigation	1
1.1 Begriffserklärung	1
1.2 Technische Daten	2
1.3 Beteiligten Komponenten MMI high	2
1.4 Beteiligten Komponenten MMI Basic	4
2 Funktion - Satellitennavigation	6
2.1 Allgemeines, Beteiligte Komponenten	6
2.2 Funktionsbeschreibung	6
2.3 Hinweise für den Service	6
3 Funktion - Koppelnavigation	7
3.1 Allgemeines, Beteiligte Komponenten	7
3.2 Funktionsbeschreibung	7
3.3 Hinweise für den Service	7
4 Funktion - Fahrzeugnavigation	8
4.1 Allgemeines, Beteiligte Komponenten	8
4.2 Funktionsbeschreibung	8
4.3 Hinweise für den Service	9

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines zu den Lichtfunktionen außen	1
1.1 Allgemeines und technische Daten	1
1.2 Beteiligte Komponenten	1
2 Automatisches Einschalten des Abblendlichts	2
2.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	2
2.2 Funktionsbeschreibung	2
2.3 Hinweise für den Service	3
3 Automatisches Einschalten des Fernlichts (Fernlichtassistent)	4
3.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	4
3.2 Funktionsbeschreibung	4
3.3 Hinweise für den Service	6
4 Einschalten des Lichtes über Lichtschalter E1	7
4.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	7
4.2 Funktionsbeschreibung	7
4.3 Hinweise für den Service	8
5 Ansteuerung der Bremslichter	9
5.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	9
5.2 Funktionsbeschreibung	9
5.3 Hinweise für den Service	9
6 Blinkfunktionen	10
6.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	10
6.2 Funktionsbeschreibung	10
6.3 Hinweise für den Service	11
7 Coming-Home	12
7.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	12
7.2 Funktionsbeschreibung	12
7.3 Hinweise für den Service	12
8 Leaving-Home	14
8.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	14
8.2 Funktionsbeschreibung	14
8.3 Hinweise für den Service	15
9 Einschalten der Rückfahrleuchten	16
9.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	16
9.2 Funktionsbeschreibung	16
9.3 Hinweise für den Service	17
10 Kennzeichenbeleuchtung	18
11 Glühlampenwechsel	19
12 Leuchtweitenregelung	20
12.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	20
12.2 Funktionsbeschreibung manuelle Leuchtweitenregelung	20
12.3 Funktionsbeschreibung automatisch dynamische Leuchtweitenregelung	21
12.4 Funktionsbeschreibung automatisch dynamische Leuchtweitenregelung mit AFS (Kurvenlicht)	21
12.5 Funktion Show-Room	21
12.6 Funktion Reisemodus	22
12.7 Hinweise für den Service	22

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines zu den Lichtfunktionen innen	1
1.1 Allgemeines	1
1.2 Ermittlung der Türkontaktzustände	1
1.3 Ermittlung der Zustände des S-Kontaktes und der Zündung	2
1.4 Ermittlung des Zustandes der Fahrzeugaußenbeleuchtung	3
1.5 Information für den Service	4
2 Innenbeleuchtung, Leselicht, Handschuhfachbeleuchtung und Make-up-Spiegel- Beleuchtung	5
2.1 Allgemeines	5
2.2 Innenbeleuchtung	6
2.3 Leselicht	7
2.4 Handschuhfachbeleuchtung	8
2.5 Make-up-Spiegel-Beleuchtung	8
2.6 Information für den Service	9
3 Fußraumbelichtung	10
3.1 Beteiligte Komponenten	10
3.2 Funktionsbeschreibung	10
3.3 Information für den Service	10
4 Kofferraumbelichtung	11
4.1 Beteiligte Komponenten	11
4.2 Funktionsbeschreibung	11
4.3 Information für den Service	12
5 Taster - und Displaybeleuchtung	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Klemme 58s	13
5.3 Klemme 58st	15
5.4 Klemme 58d	16
5.5 Suchbeleuchtung des Taster für Warnlicht E229	16

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines	1
2 Beteiligte Komponenten zur Berechnung des Ölwechsel-Termins	2
3 Detailbeschreibung	3
3.1 LongLife-Intervall und Fest-Intervall	3
3.2 Berechnung des Ölwechsel-Termins	3
3.3 Anzeige der Ölwechsel— und Inspektions-Informationen	4
3.4 Vorwarnung und Aufforderung zum Ölwechsel oder Inspektion	5
3.5 Zurücksetzen der Service-Intervall-Anzeige	5
3.6 Informationen für den Service	6

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines zu den Wisch- und Waschsyste-men	1
1.1 Allgemeines und technische Daten	1
1.2 Beteiligte Komponenten	1
2 Frontwischen ohne Regensensor	2
2.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	2
2.2 Funktionsbeschreibung	2
2.3 Hinweise für den Service	2
3 Frontwischen mit Regensensor	3
3.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	3
3.2 Funktionsbeschreibung	3
3.3 Hinweise für den Service	3
3.4 Hinweise zur Front-Scheibe	4
4 Scheinwerferreinigungsanlage (SRA)	5
4.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	5
4.2 Funktionsbeschreibung	5
4.3 Hinweise für den Service	5
5 Frontwaschen	6
5.1 Allgemeines und beteiligte Komponenten	6
5.2 Funktionsbeschreibung	6
5.3 Hinweise für den Service	6
6 Spritzdüsen-Heizung	7

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung	1
1 Allgemeines zu Zugang- und Startberechtigung	1
1.1 Allgemeine Funktionen	1
1.2 Haupt-Funktionen Zugang und Startberechtigung	1
1.3 Hinweis für den Service	1
2 Funktion Wegfahrsperre V	2
2.1 Allgemeines zur Wegfahrsperre V	2
2.2 Systemübersicht Wegfahrsperre V	2
2.3 Bauteilbezeichnung der Komponenten der Wegfahrsperre V	3
2.4 Anlernkonzept der Wegfahrsperre V	4
3 Klemmensteuerung und Motorstart	7
3.1 Allgemeines zu Klemmensteuerung und Motorstart	7
3.2 Voraussetzung für Klemme 15 ein	7
3.3 Voraussetzung für den Motorstart	7
3.4 Startvorgang mit dem Fahrzeugschlüssel	7
3.5 Startvorgang bei „Advanced Key“	8
3.6 Die Zündschlüsselabzugssperre	10
3.7 Hinweis für den Service	10
4 Verriegelung der Lenksäule	11
4.1 Allgemeines zur Lenksäulenverriegelung	11
4.2 Ent- und Verriegelung der Lenksäule	11
4.3 Systemübersicht zur Lenksäulenverriegelung	11
4.4 Hinweis für den Service	12
5 Advanced Key	13
5.1 Allgemeines zu „Advanced Key“	13
5.2 Systemübersicht „Advanced Key“	13
5.3 Hinweis für den Service, Diagnose des „Advanced Key“	14